



Л.А. Шовкун, Н.Э. Романцева, Е.Д. Кампос

## АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭПИДЕМИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ ПО ТУБЕРКУЛЕЗУ НА ЮГЕ РОССИИ, ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

*Ростовский государственный медицинский университет, кафедра туберкулеза  
Россия, 344022, Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 29.  
E-mail: lshovkun@mail.ru*

Цель: явилась оценка эпидемической ситуации по туберкулезу на Юге России: в Южном и Северо-Кавказском федеральных округах; выявление основных проблем; определение приоритетных направлений организации борьбы с туберкулезом.

Материалы и методы: проведен сравнительный ретроспективный анализ основных эпидемических показателей по туберкулезу в субъектах ЮФО и СКФО за период 2005 – 2011 гг.

Результаты: за период с 2005 г. по 2011 г. эпидемическая ситуация на Юге России улучшилась, что подтверждается снижением показателей заболеваемости, болезненности и смертности от туберкулеза. Основными проблемами в настоящее время являются недостаточный охват населения профилактическими обследованиями на туберкулез и исследованиями на лекарственную устойчивость МБТ к противотуберкулезным препаратам, а также недостаточная обеспеченность фтизиатрической службы диагностическим оборудованием.

Заключение: приоритетными направлениями организации борьбы с туберкулезом на Юге России являются улучшение качества раннего выявления и диагностики туберкулеза с применением препарата Диаскинтест® и профилактической флюорографии; обеспечение противотуберкулезных учреждений аппаратами Bactec для экспресс-диагностики туберкулеза и определения лекарственной устойчивости МБТ.

*Ключевые слова:* туберкулез, эпидемическая ситуация, лекарственная устойчивость.

L.A. Shovkun, N.E. Romantseva, E.D. Campos

## CURRENT PROBLEMS TUBERCULOSIS EPIDEMIC SITUATION IN SOUTHERN RUSSIA, TRENDS AND PROSPECTS

*Rostov State Medical University,  
Department of Tuberculosis  
29 Nakhichevansky st., Rostov-on-Don, 344022, Russia. E-mail: lshovkun@mail.ru*

Purpose: the estimation of an epidemic situation on a tuberculosis in the south of Russia: in Southern and North Caucasian federal districts; revealing of the basic problems; definition of priority directions of the organization of struggle against a tuberculosis.

Materials and methods: the comparative retrospective analysis of the basic epidemic parameters on a tuberculosis in subjects SFD and NCFD for the period 2005 – is lead(carried out) 2011.

Results: for the period since 2005 on 2011 the epidemic situation in the south of Russia has improved, that proves to be true decrease(reduction) in parameters of disease, morbidity and death rate from a tuberculosis. The basic problems now are insufficient scope of the population by preventive inspections on a tuberculosis and researches on medicinal stability MBT to antitubercular preparations, and also insufficient security фтизиатрической services the diagnostic equipment.

Summary: Priority directions of the organization of struggle against a tuberculosis in the south of Russia are improvement of quality of early revealing and diagnostics of a tuberculosis with application of preparation Diaskintest® and preventive photoroentgenography; maintenance of antitubercular establishments with devices Bactec for express train - diagnostics of a tuberculosis and definition of medicinal stability MBT.

*Key words:* a tuberculosis, an epidemic situation, medicinal stability.



### Введение

По данным ВОЗ, наиболее серьезной проблемой общественного здравоохранения в настоящее время является туберкулез. В странах Европейского региона ежегодно регистрируют около 500 тыс. новых случаев туберкулеза и более 70 тыс. умерших от туберкулеза. [1]. Российская Федерация занимает 12-е место среди 22 стран мира с наибольшей распространенностью туберкулеза [1,2]. По данным Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации, в 2010 году ежедневно регистрировалось 320 новых случаев заболевания туберкулезом и 72 смерти от туберкулеза. Пик заболеваемости и смертности от туберкулеза пришелся на 2000 год. К настоящему времени за счет большого внимания со стороны государства к этой проблеме удалось достичь значимого снижения заболеваемости и смертности от туберкулеза. В основе достигнутых результатов лежит системный подход, включающий мероприятия, как по предупреждению распространения туберкулеза, так и по его своевременной диагностике и лечению. Создана и совершенствуется законодательная и нормативная правовая база, включающая ряд федеральных законов и постановлений Правительства РФ. По данным Минздравсоцразвития РФ, в 2010 году заболеваемость туберкулезом снизилась по сравнению с 2009 годом на 6,3%, а смертность от туберкулеза – на 8,8%. Показатель заболеваемости составил 77,4 на 100 тыс. населения, смертности – 15,4 на 100 тыс. населения. Национальный проект «Здоровье» с 2010 года дополнен новым приоритетом, направленным на снижение заболеваемости и смертности от туберкулеза. Расходы Федерального бюджета на борьбу с туберкулезом составили более 9,1 млрд. рублей в 2011 году и около 8,3 млрд. рублей в 2012 году. Распоряжением Правительства РФ № 2511-р от 24 декабря 2012 года утверждена «Государственная программа развития здравоохранения Российской Федерации», которая определяет цели, задачи, основные направления развития здравоохранения и мероприятия, механизмы их реали-

зации и финансовое обеспечение [3]. Непосредственным результатом реализации государственной программы в сфере борьбы с туберкулезом станет снижение смертности от туберкулеза до 11,2 на 100 тыс. населения в 2020 году, а также снижение заболеваемости туберкулезом до 51,9 на 100 тыс. нас. в 2016 году и до 35,0 на 100 тыс. нас. в 2020 году.

Цель исследования: анализ эпидемической ситуации по туберкулезу на Юге России: в Южном и Северо-Кавказском федеральных округах; выявление основных проблем; определение приоритетных направлений организации борьбы с туберкулезом.

### Материалы и методы

Проведен сравнительный ретроспективный анализ основных эпидемических показателей по туберкулезу в субъектах Южного и Северо-Кавказского федеральных округов на основании статистической документации за период 2005 – 2011 гг.

### Результаты и обсуждение

При анализе эпидемических показателей установлено, что ситуация по туберкулезу на Юге России за период с 2005 года по 2011 год несколько улучшилась. Показатель заболеваемости туберкулезом взрослого населения в 2011 г. в ЮФО составил 65,2 на 100 тыс. нас., в СКФО – 49,9 на 100 тыс. нас. Эти показатели снизились в сравнении с 2010 г. и ниже средних показателей по Российской Федерации (рис.1).

За период с 2005 по 2011 г. заболеваемость туберкулезом взрослого населения снизилась во всех субъектах ЮФО и СКФО, за исключением республики Ингушетия. Показатели заболеваемости в республиках Дагестан (39,4 на 100 тыс. нас.) и Кабардино-Балкария (35,7 на 100 тыс. нас.) в настоящее время ниже эпидемического порога (40 на 100 тыс.).

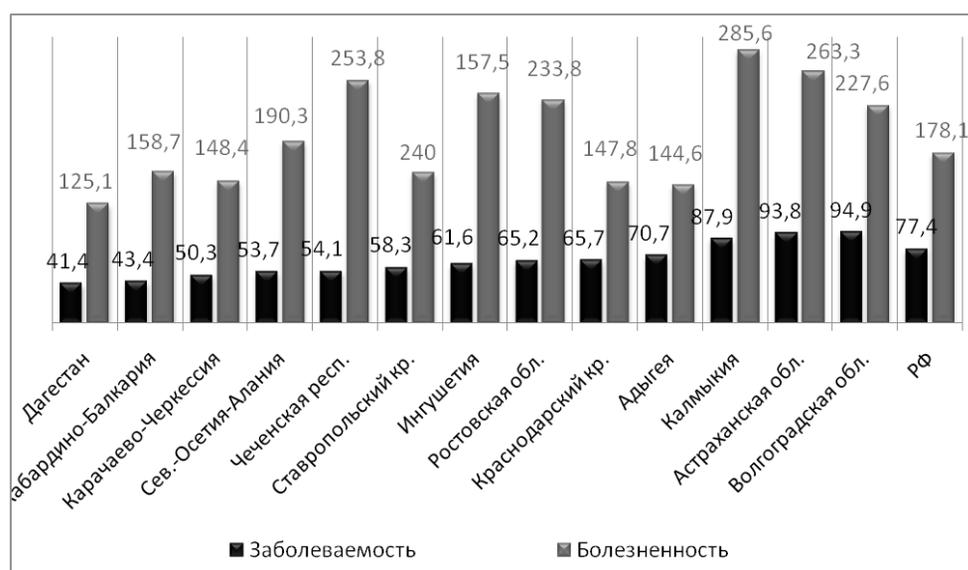


Рис. 1. Показатели заболеваемости и болезненности туберкулезом в субъектах Южного и Северо-Кавказского федеральных округов в 2011 году.



Высокая заболеваемость туберкулезом сохраняется в Астраханской области, в Чеченской республике и республике Калмыкия (75,3; 70,5 и 76,8 на 100 тыс. нас. соответственно).

Однако снижение показателей заболеваемости туберкулезом в некоторых субъектах связано с недостаточным охватом населения флюорографическим обследованием,

которое является основным методом раннего выявления туберкулеза у взрослых. Так охват населения флюорографическим обследованием в республике Адыгея составил 53,4%, в республике Калмыкия – 54,5%, в Ростовской области – 57,5%, в Волгоградской области – 53,5%, в Кабардино-Балкарской республике – 41,1%.

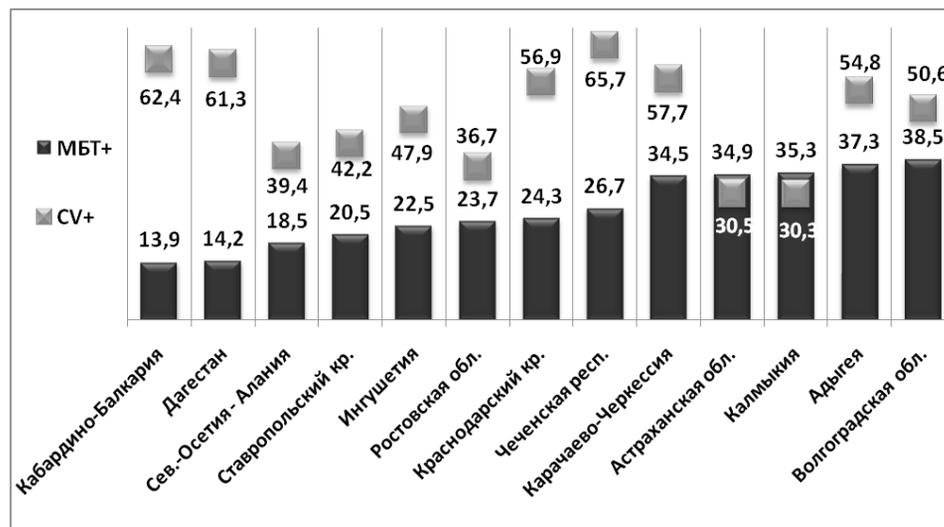


Рис. 2. Заболеваемость бацилярными формами (на 100 тыс. нас.) и удельный вес впервые выявленных больных туберкулезом органов дыхания в фазе распада (%) в субъектах Южного и Северо-Кавказского федеральных округов в 2011 году.

Особую опасность в эпидемическом отношении представляют больные с бактериовыделением. Заболеваемость бацилярными формами на Юге России варьирует от 13,9 на 100 тыс. нас. в Кабардино-Балкарской республике до 38,5 на 100 тыс. нас. в Волгоградской области (рис. 2). Повышение данного показателя отмечено в Астраханской и Волгоградской обл., в республике Калмыкия и Карачаево-Черкесской республике. Однако низкий уровень заболеваемости бацилярными формами туберкулеза в республиках Дагестан (13,7 на 100 тыс. нас.), Ингушетия (21,8 на 100 тыс. нас.), Кабардино-Балкария (11,3 на 100 тыс. нас.), Северная Осетия-Алания (17,4 на 100 тыс. нас.) свидетельствует о недостаточном применении микробиологических и молекулярно-генетических методов в выявлении туберкулеза. Так в республике Дагестан число посевов мокроты на микобактерии туберкулеза (МБТ) на 1 активного больного составляет 0,5, в республиках Ингушетия – 12, РСО-Алания – 3. Данные по Кабардино-Балкарии не представлены, но общее число посевов мокроты на МБТ в республике достаточно низкое – 9494 в 2011 г.

Организацию раннего выявления туберкулеза характеризует удельный вес впервые выявленных больных туберкулезом органов дыхания в фазе распада (рис.2). Во всех субъектах ЮФО и СКФО за период с 2005 по 2011 гг. выявлено снижение данного показателя в структуре заболеваемости. Наиболее низкие показатели отмечены в республике Калмыкия (30,3%), в Астраханской (30,5%) и Ростовской областях (36,7%). Однако, в республике Калмыкия, с учетом низкого охвата (54,5%) населения Ф-графическим обследованием, можно говорить о недостаточном выявлении туберкулеза. О поздней диагностике туберкулеза свидетельствуют высокие показатели удельного веса деструктивных

форм туберкулеза в республиках Дагестан (61,3%), Кабардино-Балкария (62,4%) и Чеченской республике (65,7%).

Несмотря на то, что заболеваемость туберкулезом детей с 2005 г. по 2011 г. в большей части субъектов снизилась (рис. 3) и благоприятная ситуация наблюдается в республиках Адыгея, Дагестан и Карачаево-Черкесии (2,7; 7,1; 6,5 на 100 тыс. дет. нас. соответственно). Отмечен рост детской заболеваемости туберкулезом в Астраханской - 34,7, в Волгоградской - 11,7, в Ростовской областях - 20,9, в республике Кабардино-Балкария - 9,1, в Краснодарском крае - 13,2 на 100 тыс. дет. нас. Следует отметить, что данная ситуация может быть связана не с ухудшением эпидемической ситуации по туберкулезу среди детского населения, а обусловлена улучшением качества раннего выявления и диагностики туберкулеза в связи с применением новой кожной пробы с препаратом Диаскинтест.

Обращает на себя внимание низкий уровень охвата детей туберкулинодиагностикой в Кабардино-Балкарской республике (76,6%) и Чеченской республике (70%). С недостаточным обследованием детей иммунологическими пробами (реакция Манту и Диаскинтест) может быть связано недостаточное выявление туберкулеза у детей.

Известно, что прогностически неблагоприятным признаком для заболеваемости туберкулезом взрослого населения является высокая заболеваемость среди подростков. Особую тревогу вызывает значительный рост заболеваемости туберкулезом подростков в республиках Адыгеи (44,5), Ингушетии (57,7), в Чеченской (64,1 на 100 тыс. подр. нас.). Наиболее высокий показатель подростковой заболеваемости туберкулезом (рис.2) отмечен в республике Калмыкия (85,7 на 100 тыс. подр. нас.), при этом значительный рост показателя наблюдается в 2011 г., при общей тенденции к его снижению за период 2005 – 2011 гг.

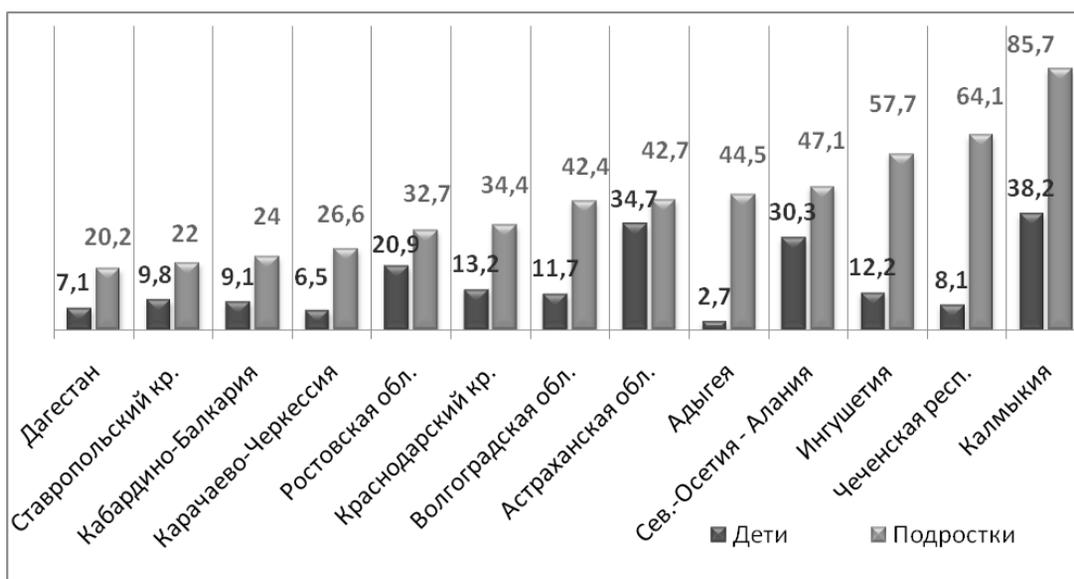


Рис. 3. Показатели заболеваемости туберкулезом детей и подростков в субъектах Южного и Северо-Кавказского федеральных округов в 2011 году.

Одним из важных и информативных показателей для оценки эпидемической ситуации является показатель смертности от туберкулеза. За исследуемый период показатель смертности снизился почти во всех субъектах Южного и Северо-Кавказского федеральных округов, за исключением Астраханской области и республики Калмыкия. В 2011 году наибольшие показатели смертности отмечены в республиках Адыгея (18,2 на 100 тыс. нас.), Калмыкия (18,0 на 100 тыс. нас.), Астраханской области (18,6 на 100 тыс. нас.), в Ростовской области (16,1 на 100 тыс. нас.) и Чеченской республике (15,6 на 100 тыс. нас.).

Высокий показатель смертности от туберкулеза обусловлен несвоевременным обращением граждан за медицинской помощью, нерегулярным обследованием пациентов из групп повышенного риска в общей лечебной сети и низкой периодичностью профилактического флюорографического обследования населения на туберкулез. Это приводит к выявлению у впервые выявленных больных распространенных, запущенных форм туберкулеза с множественными деструкциями и бактериовыделением. До установления диагноза такие пациенты представляют серьезную эпидемическую опасность и способствуют распространению туберкулезной инфекции. Отсутствие настороженности врачей общей лечебной сети в отношении туберкулеза приводит к тому, что заболевание остается нераспознанным и диагноз туберкулез устанавливается слишком поздно, а в части случаев посмертно. Такие больные при отсутствии противотуберкулезной терапии инфицируют микобактериями туберкулеза до 40 – 50 человек в год.

В некоторых субъектах Южного и Северо-Кавказского федеральных округов высокий удельный вес умерших, не состоящих на учете противотуберкулезных учреждений. Так, например, в Волгоградской области в 2011 г. около одной трети, умерших от туберкулеза, пациентов не состояли на учете в противотуберкулезных учреждениях (31,5% от всех умерших от туберкулеза в 2011 г.). В республике Адыгея этот показатель составил в 2011 году 15,0%, в Краснодарском крае – 26,5%.

Низкие показатели смертности от туберкулеза зафиксированы в республиках Дагестан (6,6 на 100 тыс. нас.), Кабардино-Балкария (8,5 на 100 тыс. нас.) и Карачаево-Черкессия (7,1 на 100 тыс. нас.). Однако в этих же субъектах показатели заболеваемости, болезненности и охват профилактическими обследованиями также низкие, что свидетельствует о недостаточном выявлении больных туберкулезом. Кроме того, часть умерших не подвергаются вскрытию, что отражается на достоверности показателей.

Выраженное влияние на показатель смертности населения от туберкулеза оказывает своевременное его выявление путем максимального охвата профилактическими обследованиями всеми методами и, особенно, методом массовой скрининговой флюорографии. Кроме того, на показатель смертности заметное влияние оказывают показатели, характеризующие эффективность противотуберкулезной терапии – закрытие полостей распада, абациллирование, достижение клинического излечения. Контроль качества эффективности лечения – одно из наиболее важных направлений контроля эпидемической ситуации по туберкулезу.

Несмотря на общую тенденцию, за период с 2005 по 2011 г.г., к повышению показателей эффективности лечения, в некоторых субъектах они остаются достаточно низкими. Так в 2011 г. показатель абациллирования впервые выявленных больных составил в республике Калмыкия – 41,0%, в Карачаево-Черкессии – 41,0% и в Чеченской республике – 31,5%. Этому соответствует высокая распространенность туберкулеза в данных республиках. Хорошие показатели абациллирования в Ставропольском крае (89,8%), Ростовской (87,7%) и Волгоградской областях (79,6%). В этих же субъектах высокие показатели закрытия полостей распада у впервые выявленных больных: в Волгоградской области – 71,3%, Ставропольском крае – 78,3%, Ростовской области – 83,7%. Наиболее низкий показатель закрытия полостей в Кабардино-Балкарской республике – 52,2%. Несоответствие между показателями абациллирования и закрытия полостей распада отмечено в Карачаево-Черкессии и Чеченской республике – высокий



уровень закрытия полостей распада при крайне низком показателе абациллирования больных.

Показатели клинического излечения больных туберкулезом органов дыхания во всех субъектах ЮФО и СКФО за период 2005 – 2011 гг. повысились, но остаются низкими в Кабардино-Балкарии (26,9), Ростовской области (27,5), Карачаево-Черкесии (26,9) и Чеченской республике (25,1). Самый высокий показатель клинического излечения в республике Калмыкия (43,7), но и частота ранних рецидивов самая высокая в Калмыкии (4,8 на 100 тыс. нас.), что свидетельствует о преждевременных переводах больных в 3 группу диспансерного учета.

В основе диагностики заболевания туберкулезом лежат лабораторные исследования, направленные на выявление возбудителя и его лекарственной устойчивости. Лабораторная диагностика во многом определяет эпидемические показатели по туберкулезу, влияет на эффективность лечения и дает возможность планировать противоэпидемические мероприятия. Одним из показателей работы по выявлению возбудителя заболевания является соотношение бацилярных и деструктивных форм туберкулеза (МБТ+/CV+). За период 2005 – 2011 гг. только в пяти субъектах этот показатель повысился и достиг в 2011 г.: Адыгея – 129%, Астраханская обл. – 121,1%, Калмыкия – 132%, РСО-Алания – 125,9%. В остальных субъектах соотношение МБТ+/CV+ понизилось. Особенно низкий показатель в Кабардино-Балкарской республике (50,8%), в Дагестане (60,6%), в Ингушетии (79%), в Краснодарском крае (77,4%). Это свидетельствует о недостаточном охвате населения бактериологическими обследованиями на туберкулез. Удельный вес туберкулеза, выявленного бактериологически, особенно низок в республике Дагестан (0,06 на 1 тыс. обследованных), в Краснодарском крае (0,1) и в Ростовской области (0,07).

Для повышения эффективности лечения необходимо исследование чувствительности и устойчивости МБТ к противотуберкулезным препаратам. Однако практически во всех субъектах ЮФО и СКФО данное исследование проводится в недостаточном объеме. Относительно удовлетворительные показатели в республике Адыгея (46,0% от числа положительных посевов), в Чеченской республике (45,4%) и Ростовской области (42,1%). В большинстве субъектов показатель низкий, особенно в Кабардино-Балкарской республике (11,5% от числа положительных посевов). Таким образом, лечение пациентов, которым данное исследование не выполнено, проводится без учета лекарственной устойчивости МБТ к противотуберкулезным препаратам. В такой ситуации не следует ожидать высокой эффективности от проведенной терапии. Лечение туберкулеза без учета чувствительности МБТ к противотуберкулезным препаратам способствует длительному сохранению бактериовыделения, хронизации туберкулезного процесса и дальнейшему росту первичной и вторичной лекарственной устойчивости (ЛУ).

Особую тревогу вызывает тот факт, что в большинстве субъектов ЮФО и СКФО за период с 2005 по 2011 гг. отмечен рост лекарственной устойчивости, как первичной, так и вторичной. Наиболее высокие показатели первичной ЛУ в Астраханской области (24,4%), Краснодарском крае (33,4%), Ростовской области (24,8%). Самый низкий удельный вес первичной ЛУ в республиках Дагестан (7,0%), Ингушетия (4,3%), Кабардино-Балкария (7,1%) и Карачаево-Черкесия (1,0%). В республике Северная Осетия – Алания первичная лекарственная устойчивость не

регистрируется. Это не соответствует общероссийской тенденции к росту ЛУ и может объясняться недостаточной работой по бактериологическим исследованиям диагностического материала на МБТ и определения их ЛУ, следствием чего является низкая эффективность лечения больных туберкулезом.

Во всех субъектах ЮФО и СКФО, за исключением Северной Осетии – Алании отмечен рост вторичной ЛУ. Высокий удельный вес вторичной лекарственной устойчивости установлен в Астраханской области (47,8%), Краснодарском крае (49,1%) и Ростовской области (37,9%). Наиболее низкий удельный вес вторичной лекарственной устойчивости в республике Северная Осетия – Алания (10,4%). Таким образом, показатели удельного веса первичной и вторичной лекарственной устойчивости отражают только «вершину айсберга», реальная лекарственная устойчивость, как первичная, так и вторичная представляется значительно более высокой.

В большинстве субъектов ЮФО и СКФО выявление МБТ проводится методом посева материала на твердую питательную среду Левенштейна-Иенсена, а для определения лекарственной устойчивости МБТ к противотуберкулезным препаратам используется метод абсолютных концентраций. До получения результатов исследования проходит от 3-х до 5-ти месяцев, в течение которых лечение назначается без учета лекарственной чувствительности. Более современный метод – радиометрический метод с использованием жидких питательных сред в аппарате ВАСТЕС \* 460, недоступен большинству противотуберкулезных диспансеров. В ЮФО и СКФО на сегодняшний день имеются только 10 аппаратов ВАСТЕС (Волгоградская обл. – 1, Ростовская обл. – 3, Краснодарский кр. – 3, Ставропольский кр. – 1, Чеченская респ. – 1 и респ. Дагестан – 1). ПЦР-диагностика проводится только в 4-х субъектах – Астраханская и Ростовская области, Краснодарский край и Ставропольский край. В остальных субъектах молекулярно-генетические исследования с целью выявления МБТ не проводятся в связи с отсутствием необходимого оборудования, что затрудняет диагностику и дифференциальную диагностику туберкулеза.

Существенное значение для повышения показателей эффективности лечения туберкулеза имеет обеспеченность фтизиатрической службы противотуберкулезными препаратами. Следует отметить, что в течение исследуемого периода обеспеченность препаратами резервной группы улучшилась, в то время как в Волгоградской области, Кабардино-Балкарии, Калмыкии, Краснодарском крае и Ростовской области снизилась обеспеченность препаратами основной группы. Это может привести к снижению эффективности лечения и росту распространенности туберкулеза.

### Заключение

За период с 2005 г. по 2011 г. эпидемическая ситуация на Юге России несколько улучшилась, что подтверждается снижением показателей заболеваемости, болезненности и смертности от туберкулеза. Основными проблемами в настоящее время являются недостаточный охват населения профилактическими обследованиями на туберкулез и исследование диагностического материала на лекарственную устойчивость МБТ к противотуберкулезным препаратам, а также недостаточная обеспеченность фтизиатрической службы противотуберкулезными пре-



паратами основной группы и диагностическим оборудованием. Таким образом, приоритетными направлениями организации борьбы с туберкулезом на Юге России являются улучшение качества диагностики и дифференциальной диагностики туберкулеза; раннее выявление заболевания с применением новой кожной пробы с препаратом Диаскинтест и профилактической флюорографии; обе-

спечение противотуберкулезных учреждений аппаратами Vactec и оборудованием для ПЦР-диагностики; снабжение противотуберкулезными препаратами в полном объеме. Использование в полном объеме всех методов обследования населения на туберкулез будет способствовать раннему выявлению и диагностике, что позволит улучшить эпидемическую ситуацию по туберкулезу.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Global tuberculosis control: surveillance, planning, financing. Geneva, WHO, 2006 (WHO/HTM/2006.326)
2. EuroTB. Surveillance of tuberculosis in Europe: report on tuberculosis cases notified in 2003. Saint-Maurice, Institut de Veille Sanitaire, 2005 ([http://www.eurotb.org/rapporst\\_2003.htm](http://www.eurotb.org/rapporst_2003.htm), accessed 7 August 2006)
3. Распоряжение Правительства РФ № 2511-р от 24 декабря 2012 года об утверждении «Государственной программы развития здравоохранения Российской Федерации».

ПОСТУПИЛА 02.07.2013